



**Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche  
Scientifique  
Direction Générale des Études Technologiques  
Institut Supérieur des Études Technologiques de Djerba  
Département Technologies de l'informatique**



# **Rapport de STAGE DE FIN D'ETUDES**

**Présenté en vue de l'obtention du diplôme de**

**Licence Appliquée en Technologies de  
L'Informatique**

**Parcours : MDW**

**Développement d'une solution web pour la  
gestion de vente**

**Elaboré par :  
Ilheme Madani  
Mabrouka Secrafi**

**Encadré par :  
Olfa Hamrouni**

**Effectué à :  
Entreprise : EI-SUN-SERVICE  
Encadreur : Achref ben Younes**

**Année Université : 2021/2022**

# Dédicaces

Merci Dieu de m'avoir appris, protégé, guidé tout au long de ma vie.

Avec les sentiments de la plus profonde humilité, je dédie ce modeste travail

## **A mes chers parents.**

Pour leurs sacrifices, pour leurs encouragements incessants durant tout mon parcours comme nul ne l'avait fait, à tout ce qu'ils ont enduré pour satisfaire toutes mes sollicitudes en espérant assister à ce jour bien distingué.

Qu'ils trouvent ici l'expression de ma reconnaissance et de ma profonde gratitude

## **A mes sœurs, Ames ferrés**

A tous les membres de ma grande famille

Reçoivent ici le témoignage de mon grand respect de ma gratitude et de mon profond attachement :

## **A mes amis, mes enseignants,**

Pour leurs soutiens contenus, du bonheur, du succès, de félicité et d'épanouissement.

Sans vous, je ne pourrai jamais atteindre cet évènement

Dans le souci de ne pas oublier personne,

Ceux qui m'ont aidée près ou de loin, qu'ils trouvent dans ces lignes toute ma gratitude !

## **À mes proches amies**

Pour leur aide et leur soutien dans les moments difficiles

**Madani Iheme**



# Dédicaces

Merci Dieu de m'avoir appris, protégé, guidé tout au long de ma vie.

Avec les sentiments de la plus profonde humilité, je dédie ce modeste travail

## **A mes chers parents.**

Pour leurs sacrifices, pour leurs encouragements incessants durant tout mon parcours comme nul ne l'avait fait, à tout ce qu'ils ont enduré pour satisfaire toutes mes sollicitudes en espérant assister à ce jour bien distingué.

Qu'ils trouvent ici l'expression de ma reconnaissance et de ma profonde gratitude

## **A mes sœurs**

A tous les membres de ma grande famille

Reçoivent ici le témoignage de mon grand respect de ma gratitude et de mon profond attachement :

## **A mes amis, mes enseignants,**

Pour leurs soutiens contenus, du bonheur, du succès, de félicité et d'épanouissement.

Sans vous, je ne pourrai jamais atteindre cet événement

Dans le souci de ne pas oublier personne,

Ceux qui m'ont aidée près ou de loin, qu'ils trouvent dans ces lignes toute ma gratitude !

## **À mes proches amies**

Pour leur aide et leur soutien dans les moments difficiles

**Secrafi Mabrouka**



# Remerciements

Mes premiers remerciements vont toutes nos gratitude à toute l'équipe de la société et spécialement à Monsieur **ACHREF BEN YOUNES**, directeur général de la société **EI-Sun service**, pour nous avoir accueillions au sein de **EI-Sun service** durant trois mois afin de réaliser ce stage dans des bonnes conditions, durant lequel nous puons tester et développer mes connaissances théoriques, aborder la pratiques et faire une idée de la vie professionnelle.

Nous remercions également mon encadrant de stage Madame **OLFA HAMROUNI** pour sa disponibilité, ses conseils, son soutien, sa qualité d'écoute et pour son encadrement tout au long de guider à chaque étape de sa réalisation de ce stage.

Un grand merci à toutes les personnes qui m'ont soutenue de près ou de loin au cours de la réalisation de notre travail.

Enfin, nous saisissons cette occasion pour remercier les membres du jury qui m'ont accordé de leur temps pour l'évaluation de ce stage.

Sans oublier nos parents qui n'ont jamais cessé de nous soutenir.

# Sommaire

<b>Introduction Générale.....</b>	<b>10</b>
<b>Chapitre 1 : Présentation générale .....</b>	<b>1</b>
Introduction .....	1
1. Présentation de l'organisme d'accueil.....	1
2. Présentation du sujet.....	3
2.1. Cadre général.....	3
2.2. Le but à atteindre.....	3
2.3. Travail demandé.....	3
Conclusion.....	4
<b>Chapitre2 : étude de l'existant et spécification des besoins .....</b>	<b>5</b>
Introduction .....	5
1. Etat de l'art.....	5
2. Etude de l'existant.....	5
2.1. Description de l'existant.....	5
2.2. Critique de l'existant .....	5
3. Objectifs du projet.....	6
4. Structures de projet.....	6
5. Etude des besoins.....	7
5.1. Besoins fonctionnels.....	7
5.2. Besoins non fonctionnels.....	7
6. Méthodologie de conception .....	8
6.1. Les principales méthodes agiles .....	8
6.2. Application du scrum sur notre projet .....	8
7. Structure des sprints .....	11
7.1. Planification des sprints de préparation de projet.....	12
7.2. Planification de sprint de réalisation du projet .....	12
<b>Conclusion .....</b>	<b>13</b>
<b>Chapitre 3: Étude conceptuelle .....</b>	<b>14</b>
Introduction .....	14
1. Diagramme de use case .....	14
1.1. Scénarios et des cas d'utilisation.....	16
2. Diagramme de classe.....	18

3. Diagramme de séquences .....	19
4. Dictionnaire de données : .....	20
<b>Conclusion .....</b>	<b>22</b>
<b>Chapitre 4 : Réalisation de l'application .....</b>	<b>23</b>
Introduction .....	23
1. Environnement de travail .....	23
1.1. Environnement matériel .....	23
1.2. Environnement logiciel .....	23
2. Choix techniques .....	25
2.1. Laravel .....	25
2.2. Stripe .....	25
2.3. Bootstrap .....	26
3. Structure de la base de données .....	26
4. Architecture de l'application .....	28
5. Principales interfaces graphiques .....	28
5.1. Interface client .....	28
5.2. Interface administrateur .....	32
6. Quelques aspects de codage .....	36
Conclusion.....	36
<b>Conclusion générale et perspective .....</b>	<b>37</b>
<b>Netographie .....</b>	<b>38</b>

# Liste des figures

Figure 1:logo de société.....	1
Figure 2:organigramme de la société d'accueil .....	2
Figure 3:L'emplacement de l'organisme .....	2
Figure 4:structures de projet .....	6
Figure 5:Le déroulement de méthode Scrum .....	8
Figure 6:La planification de sprint.....	12
Figure 7:Diagramme use case général.....	14
Figure 8:gestion produit .....	15
Figure 9:gestion service .....	15
Figure 10:Diagramme use case client avant connexion .....	15
Figure 11:Diagramme use case client après authentification.....	15
Figure 12:diagramme de classe .....	18
Figure 13:s'authentifier .....	19
Figure 14:passer commande.....	19
Figure 15:modifier un produit .....	20
Figure 16:ajouter un produit .....	20
Figure 17 :« table user» .....	26
Figure 18:« table service» .....	26
Figure 19:« table produits» .....	27
Figure 20: « table panier».....	27
Figure 21:« table contacts» .....	27
Figure 22:«table ordres».....	27
Figure 23:model view contrôleur .....	28
Figure 24:page bienvenue .....	28
Figure 25:page Inscription .....	29
Figure 26:page login.....	29
Figure 27:page accueil .....	29
Figure 28:page des alarmes .....	30
Figure 29:page vidéo de surveillance.....	30
Figure 30:page objets Informatique .....	30
Figure 31:page panier .....	31
Figure 32:page paiement .....	31

<b>Figure 33:page facture .....</b>	<b>32</b>
<b>Figure 34:page liste services .....</b>	<b>32</b>
<b>Figure 35:page contact.....</b>	<b>32</b>
<b>Figure 36:interface de consultation des produits .....</b>	<b>33</b>
<b>Figure 37:Interface d'ajout d'un produit .....</b>	<b>33</b>
<b>Figure 38:Interface modifier produit .....</b>	<b>34</b>
<b>Figure 39:Interface afficher un produit .....</b>	<b>34</b>
<b>Figure 40:Interface de suppression des services.....</b>	<b>34</b>
<b>Figure 41:Interface de consultation des services .....</b>	<b>35</b>
<b>Figure 42:Interface de consultation des utilisateurs .....</b>	<b>35</b>
<b>Figure 43:Interface de consultation des commandes .....</b>	<b>35</b>



# Liste des tableaux

Tableau 1:Backlog d’administrateur de projet.....	10
Tableau 2:Backlog d’utilisateur de projet .....	10
Tableau 3: Backlog de client de projet .....	11
Tableau 5: Identification des acteurs et des cas d'utilisations .....	16
Tableau 6: Authentification et des cas d'utilisations .....	16
Tableau 7: gérer utilisateur et des cas d'utilisations .....	17
Tableau 8:Gérer produit et cas d’utilisation.....	17
Tableau 9:Gérer commande et cas d’utilisation .....	18
Tableau 10:Gérer service et cas d’utilisation .....	18
Tableau 11:information contact .....	20
Tableau 12:information users .....	21
Tableau 13:information produits .....	21
Tableau 14:Information service .....	21
Tableau 15:Information ordres .....	22
Tableau 16:Information panier .....	22
Tableau 17:Information ligne commande.....	22
Tableau 18:Environnement matériel 1 .....	23
Tableau 19:Environnement matériel 2 .....	23

# Introduction Générale

De nos jours, la vente en ligne est un outil important qui facilite le travail et diminuer la charge sur place.

Du 14/02/2021 au 05/06/2022, nous avons effectuons un stage de trois mois au sein de l'entreprise **EI-Sun service**.

L'idée se résume dans la réalisation d'une application web pour les ventes des produits et des services. Tout en mettant en place une stratégie organisationnelle permettant de répondre aux exigences.

Ce rapport présente l'ensemble des étapes suivantes pour développer la solution. Il contient quatre chapitres organisés comme suit :

Le premier chapitre intitulé « **Présentation générale** » est consacré à la présentation du cadre de travail, du projet ainsi que de l'organisme d'accueil.

Le deuxième chapitre «**Spécification des besoins et planification**» s'articule autour de l'identification des besoins fonctionnels et non fonctionnels de notre application ainsi qu'la planification de notre projet tout en implémentant la méthodologie Scrum.

Le troisième chapitre «**Étude conceptuelle** », nous modelons une conception des diagrammes de cas d'utilisation, des diagrammes de classe ainsi que les diagrammes des séquences complètes.

Enfin et au niveau du quatrième et dernier chapitre intitulé «**Réalisation de l'application**», nous allons présenter notre site web, en mentionnant les différents environnements de travail matériels et logiciels utilisés pour entamer le projet, ainsi qu'en citant les principales interfaces réalisées.

# Chapitre 1 : Présentation générale

## Introduction

Dans ce chapitre introductif, nous avons présenté en premier lieu l'organisme d'accueil dans lequel nous avons effectué notre stage de fin d'étude. Nous avons présenté le contexte de notre projet, le travail à réaliser et la solution que nous proposons pour le réaliser.

## 1. Présentation de l'organisme d'accueil

Nous avons eu le plaisir de passer notre stage de projet de fin d'études au sein EI-Sun-service. EI-Sun-service permet de vendre des produits et assurer les services suivants :

- **vidéo de surveillance :**

L'objectif général d'une vidéo surveillance est de contribuer à la sécurité de biens et/ou de personnes.

- **électricité plomberie**

Installation et Maintenance en électricité bâtiment.

- **climatisation centrale**

Maintenance et installation de systèmes de climatisation et climatisation centrale.

- **installation piscine**

Maintenance et installation Piscine.

- **informatique**

Vente et installation de tout type d'informatique.

Cette société permet de proposer des projets, répondre à diverses problématiques.



Figure 1:logo de société

Le travail dans la société EI-Sun-service se déroule suivant l'organigramme suivant :

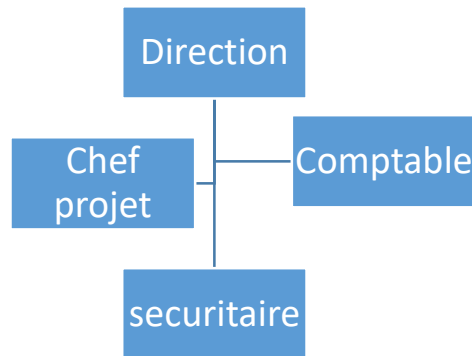


Figure 2:organigramme de la société d'accueil

Nous trouvons ci-dessous les points de contact de l'entreprise :

- Nom de l'entreprise : EI-Sun-service
- Email : eisunservice@gmail.com
- Téléphone:(216) 75 652 068 / 58 823 648
- Adresse : Rue 20 Mars Taourit Houmt Souk Djerba
- Date de création : 10/07/2021
- Activité principale : vente des produits et services
- Personne à contacter dans l'entreprise : Ben Younes Achref, Maki Maleh.

Les horaires de travail sont fixés de 8 heures à 17 heures du lundi au vendredi et, 8 heures à 13 heures du samedi.



Figure 3:L'emplacement de l'organisme

## 2. Présentation du sujet

### 2.1. Cadre général

Les boutiques en ligne sont depuis des années, largement conseillées pour les sociétés qui se basent sur la vente des produits et même des services. Ces types de sites web représentent un dispositif global fournissant aux clients un pont de passage à l'ensemble des informations, des produits, et des services à partir d'un portail unique en rapport avec son activité. [1]

Notre projet est réalisé dans le cadre du projet fin d'étude pour l'obtention du diplôme de la licence appliquée en Multimédia et Développement web à l'Institut Supérieur d'Études Technologiques Djerba, ayant comme objectif principal : la création d'une boutique virtuelle pour le compte d'EI-Sun-Service qui est une société de vente des produits et des services.

En effet, ce stage vise à compléter notre formation acquise, durant trois ans, au sein de cet établissement, et de nous introduire à la vie professionnelle par la mise en pratique de nos connaissances.

### 2.2. Le but à atteindre

Le sujet de notre fin d'étude consiste à développer une boutique en ligne pour présenter, commercialiser et livrer nos produits à nos clients, que nous estimons devenir de plus en plus nombreux. Le but d'atteindre un objectif final qui consiste à concevoir et développer un site web commercial qui doit permettre l'inscription des visiteurs pour devenir clients, le suivi des commandes effectuées, la gestion des paiements en lignes et le suivi des livraisons.

Elle permet de :

- ✓ Gagner du temps et atteindre la satisfaction des clients.
- ✓ Mettre au point une solution web présentant les services proposée par «EI-Sun service», accessible à distance et continuellement disponible.

### 2.3. Travail demandé

Durant cette période de stage, on est chargé de créer une application web contenant 3 espaces :

- ✓ Un espace administration : permettant de contrôler les utilisateurs et d'ajouter des produits, des services et visualiser des commandes.
- ✓ Un espace utilisateur : permettant d'ajouter des produits, des services et consulter les commandes de client.
- ✓ Un espace client : assurant la visite de la vitrine et l'achat des produits en ligne et le payer.

## Conclusion

Tout au long de ce chapitre, nous avons pu bien présenter l'organisme d'accueil, le projet et le cadre de travail. Le chapitre suivant permettra d'introduire le contexte ainsi que l'étude de l'existant avec les spécifications de besoins et la méthodologie de travail qui nous choisirons pour réaliser notre projet.

# Chapitre2 : étude de l'existant et spécification des besoins

## Introduction

Nous commençons, dans ce chapitre, par détailler l'étude de l'existant avec leur solution et nous citons les besoins. Au niveau de chapitre nous avons de faire des études et spécifiant la méthodologie de travail.

### 1. Etat de l'art

La société est très récente et doit minimiser ses couts c'est pour ça elle nous a choisi pour faire ce projet gratuitement. Cet entreprise a été récemment ouverte et elle doit être introduite, elle a donc besoin d'un site web.

De plus c'est une bonne occasion pour nous comme stagiaire de s'entretenir et avoir l'habitude d'exécuter des projets.

Ils croient à la créativité des jeunes et le pouvoir d'inventer des nouvelles idées avec une ambition de s'intégrer dans le marché d'emploi.

### 2. Etude de l'existant

#### 2.1. Description de l'existant

Pour acheter un équipement audiovisuel telle qu'une caméra numérique ou une caméra de surveillance, climatiseur, accessoire ou autre le client doit se déplacer directement au local de la société afin de chercher une offre de vente qui satisfait ses besoins. Ses déplacements peuvent être inutiles et même peuvent provoquer un gaspillage de temps. D'ailleurs, même le vendeur n'a aucun moyen pour mettre à disposition ses annonces de vente et services. Après une étude approfondie de l'existant, nous avons pu avoir une idée sur le fonctionnement et les processus de gestion d'administration de **EI-Sun service** et nous pouvons maintenant de créer application web pour vendre des produits et avoir des services en ligne.

#### 2.2. Critique de l'existant

La critique de l'existant est une phase primordiale qui se fait après l'étude de l'existant. Depuis sa mise en place, La procédure existante atteint ces objectifs avec une fréquence limité et non extensible voir qu'elle ne concerne qu'un nombre limité des clients qui sont très proches de la société pour pouvoir visiter les vitrines, voir les produits exposés et savoir la disponibilité de

ces derniers ainsi que leurs prix et leurs caractéristiques techniques, tout ça représente une entrave devant la commercialisation des produits.

Le site vitrine disponible facilite l'achat des produits en ligne, ils présentent les produits dans des vitrines organisées par la société. Donc, pour passer une commande on doit sélectionner les produits voulus, payer par carte et solliciter un livreur pour accepter et apporter les commandes.

### 3. Objectifs du projet

La plupart des personnes utilisent, aujourd'hui, Internet pour faire des achats. Les consommateurs et les entreprises s'orientent de plus en plus vers les boutiques en ligne qui permettent la disponibilité des produits et avoir des services. Et puisque l'utilisation d'Internet, devient comme segment de communication de masse, elle permet également de baisser des coûts marketing et d'autres frais.

Nous proposons comme solution, création d'un site Internet à pour but de valoriser l'image de la société et faire des économies. Les clients peuvent consulter le site et commander les produits après une inscription, qui sont par la suite livrés à domicile.

Cette boutique en ligne permettra d'offrir beaucoup des services à savoir :

- Consultation des listes des produits et de la liste des services.
- Lancement des commandes en ligne.

### 4. Structures de projet

Nous essayons les structures de projets sous forme d'arbre.

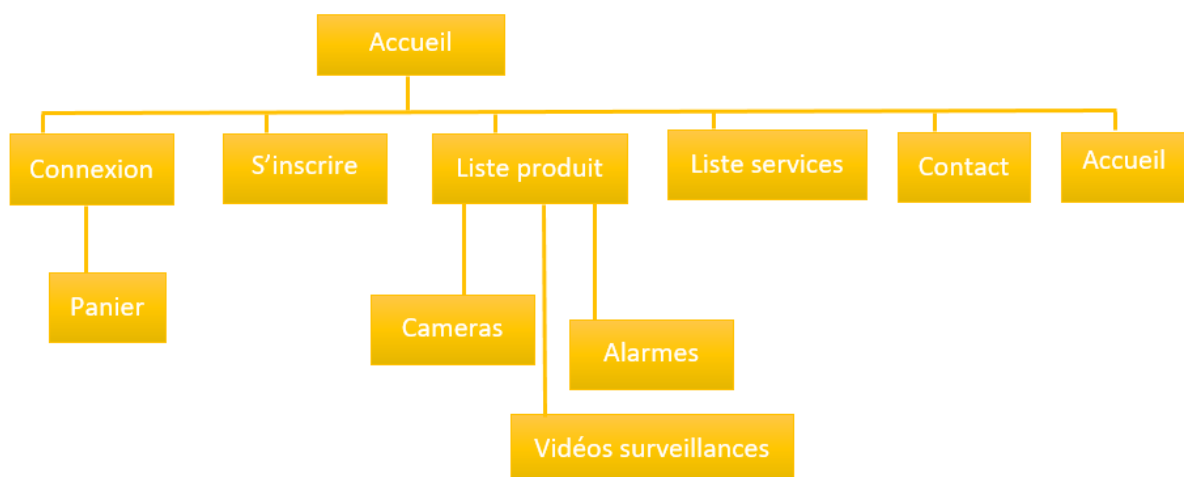


Figure 4:structures de projet



## 5. Etude des besoins

### 5.1. Besoins fonctionnels

Une étude approfondie des besoins fonctionnels, est indispensable avant d'entamer le développement pour obtenir, d'une manière plus formelle, une vue globale sur les exigences de notre application.

Les besoins fonctionnels se présentent en trois parties :

- **Partie administrateur du site** : cette partie permettra le stockage des produits et services d'avoir modifié, supprimer et voir ce détail et aussi visualiser les commandes assurées par le client. De plus l'admin permet de visualiser les utilisateurs, d'assurer l'accès de l'utilisateur ou bien le supprimer. Ce mécanisme est accompli par l'administrateur du site qui doit s'authentifier avec son login et son mot de passe à partir de la page d'accueil. Après son authentification comme administrateur, il pourra accéder à la page qui lui permettra de gérer les tâches d'administration.

Le site affichera toutes les tâches qui peuvent être effectuées par l'administrateur qui sont:

- Gérer un produit.
- Gérer un service.
- Gérer des commandes.
- Gérer des utilisateurs.
- Déconnexion.

- **Partie utilisateur** : cette partie permettra le stockage des produits et services d'avoir modifié, supprimer et voir ce détail et aussi visualiser les commandes assurées par le client. Après son authentification comme utilisateur, il pourra accéder à la page qui lui permettra de gérer les tâches d'administration sauf qu'il n'est pas la permission de gérer un utilisateur.
- **Partie client** : cette interface doit être accessible à chercher des produits et des services et il qu'il avait un compte pour passer des commandes et gérer son profil.

### 5.2. Besoins non fonctionnels

Tous les systèmes d'information à un certain point dans leur cycle de vie doivent considérer des besoins non-fonctionnels et leurs tests ainsi tous systèmes doivent satisfaire les suivants.

**Fiabilité** : L'application doit fonctionner de façon cohérente sans erreurs et doit être satisfaisante.

**Sécurité** : L'application doit être sécurisée et doit garantir la protection et la confidentialité des données, surtout en termes d'authentification des utilisateurs et de création des comptes.

## Ergonomie et bonne Interface

L'application doit être adaptée au client sans qu'il ne fournisse aucun effort (utilisation claire et facile) de point de vue navigation entre les différentes pages, couleurs et mise en textes utilisés.

**Performance** : L'application doit être performante à travers ses fonctionnalités et répond d'une manière optimale et non-ambiguë à toutes les exigences d'utilisation. C'est à dire le chargement de l'application, l'ouverture d'écran, les délais de rafraîchissement doivent être minimums. [2]

## 6. Méthodologie de conception

Avant la réalisation d'un projet informatique, il est nécessaire de choisir une démarche ou une méthode à suivre pour aboutir au résultat final avec haute qualité. Scrum est une des méthodes Agiles les plus simples à comprendre et à expliquer et mettre en œuvre. Les règles se communiquent facilement. Très structurée, cette approche constitue donc un bon point de départ pour se lancer dans l'utilisation des méthodologies Agile avec une équipe novice. [3]

### 6.1. Les principales méthodes agiles

- Adaptive Software Development (ASD)
- Extreme Programming(XP)
- SCRUM
- Crystalclear
- Rapid Application Development(RAD) [4]

### 6.2. Application du scrum sur notre projet

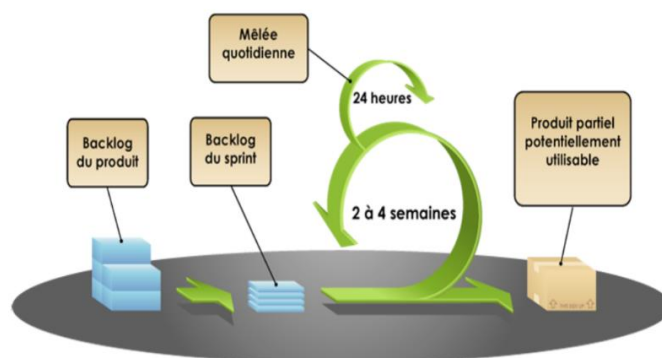


Figure 5:Le déroulement de méthode Scrum

SCRUM est une méthode où certains rôles sont à attribuer à des membres du projet qui vont permettre de superviser des parties précises. On distingue donc :

### ➤ Le Scrum Master

On dit souvent que le Scrum master est un coach. C'est vrai puisque son rôle est de faire sortir le meilleur de chacun pour réussir le projet. Mais le Scrum Master est surtout un chef de projet. Il s'assure que le principe Scrum se déroule comme il faut, il fixe les rôles, les timings et les objectifs. C'est un métier complexe, il s'agit d'être rationnel tout en étant un excellent communicant tourné vers les autres. Comme on le voit, ce n'est pas donné à tout le monde de cumuler ces qualités. [5]

### ➤ Le Product Owner

Est le responsable du backlog. Il est en charge de satisfaire les besoins des clients en menant à bien la livraison d'un produit de qualité. Il sert d'interface entre l'équipe technique, l'équipe marketing et les clients. Au sein de son groupe de travail, il est le premier responsable de la conception du produit. [6]

### ➤ L'équipe du projet (SCRUM Team Membres)

C'est un ensemble organisé de personnes qui participent à la réalisation d'un projet, suivant les principes du cadre de travail Scrum. [7]

Pour réaliser un projet en utilisant la méthodologie Scrum il est important d'identifier l'équipe.

Le Scrum Master	Le Product Owner	L'équipe de développement
Madame Olfa Hamrouni	Monsieur Achref ben Younes	Ilheme Madani, Mabrouka Secrafi

Dans notre projet Madame Olfa Hamrouni sera **le scrum master**, Monsieur Achref Ben Younes sera **le product Owner** qui va définir les caractéristiques des produits et nous serons Ilheme Madani, Mabrouka Secrafi **l'équipe de développement**.

### ➤ Le Product backlog

Le backlog scrum est destiné à recueillir tous les besoins du client que l'équipe projet doit réaliser. Il contient donc la liste des fonctionnalités intervenant dans la constitution d'un produit, ainsi que tous les éléments nécessitant l'intervention de l'équipe projet. Tous les éléments inclus dans le backlog scrum sont classés par priorité indiquant l'ordre de leur réalisation. [8]

Dans notre projet nous allons réaliser le Product backlog qui définir également tous les besoins du client. Il contient donc la liste des fonctionnalités intervenant dans la constitution d'un produit. et voici ci-dessous le tableau qu'est cité dans le backlog de notre projet.

<b>Id</b>	<b>User Story</b>	<b>Description</b>
1	En tant qu'administrateur, je peux m'inscrire.	L'administrateur permet de créer un compte si n'existe pas.
2	En tant qu'administrateur, je peux m'authentifier.	L'administrateur permet de connecter à l'application.
3	En tant qu'administrateur, je peux gérer produit.	L'administrateur permet d'ajouter, de modifier, de supprimer et d'afficher produit.
4	En tant qu'administrateur, je peux gérer service.	L'administrateur permet d'ajouter, de modifier, de supprimer et d'afficher de service.
5	En tant qu'administrateur je peux gérer commande.	L'administrateur permet visualiser la liste commande.
6	En tant qu'administrateur, je peux gérer utilisateur.	L'administrateur permet de supprimer utilisateur ou bien modifier son statuts de ne pas enter autre fois.

Tableau 1:Backlog d'administrateur de projet

<b>Id</b>	<b>User Story</b>	<b>Description</b>
1	En tant qu'utilisateur, je peux S'inscrire.	L'utilisateur permet de créer un compte d'ajouter, de modifier, de supprimer et d'afficher de service.
2	En tant qu'utilisateur, je peux S'authentifier.	L'utilisateur permet de connecter à l'application.
3	En tant qu'utilisateur, je peux gérer produit.	L'utilisateur permet d'ajouter, de modifier, de supprimer et d'afficher de produit.
4	En tant qu'utilisateur, je peux gérer service.	L'utilisateur permet d'ajouter, de modifier, de supprimer et d'afficher de service.
5	En tant qu'utilisateur, je peux gérer commande.	L'utilisateur permet visualiser la liste commande.

Tableau 2:Backlog d'utilisateur de projet

<b>Id</b>	<b>User Story</b>	<b>Description</b>
1	En tant que client, je peux s'inscrire.	Le client permet de créer un compte si n'existe pas.
2	En tant que client, je peux s'authentifier.	Le client permet de taper l'adresse et mot de passe pour connecter à l'application.
3	En tant que client, je peux consulter l'accueil.	Le client visualiser des images qui définir les produits et les services.
4	En tant que client, je peux consulter liste des produits.	Le client permet de visualiser les produits existants, sélectionné et d'ajouter à son panier les préférés par simple clic. Le client peut fixer la quantité souhaitable.
5	En tant que client, je peux consulter Liste des services.	Le client permet de visualiser les caractéristiques des produits choisis. -si le client veut l'acheter, il accède au paiement l'aide de bouton « passer à la caisse ». -Si les produits aime peut l'ajouter au panier. Visualiser les produits ajoutés au panier.
6	En tant que client, je peux consulter panier.	Le client permet visualiser les produits aimés. Le client visualiser les produits ajoutés au panier.
7	En tant que client, je peux assurer le paiement.	Le client rempli un formulaire qui contient les détails de la carte bancaire. En cas de succès de paiement, une facture sous forme pdf se télécharge.
8	En tant que client, je peux de gérer son profil.	le client permet de gérer son profile, modifier (nom, mot de passe) et le supprimer.

Tableau 3: Backlog de client de projet

## 7. Structure des sprints

C'est la phase essentielle de développement du produit. Limitée dans le temps, sans dépasser un mois pour autant, elle a pour but de réaliser "quelque chose" de présentable à un client. La

méthode scrum procède par itération. C'est en effet la bonne méthode pour, théoriquement, toujours rester en phase avec le besoin défini et les attentes du client. [9]

### 7.1. Planification des sprints de préparation de projet

Après avoir réalisé le Backlog Product de notre projet nous allons maintenant répartir ses user Story.

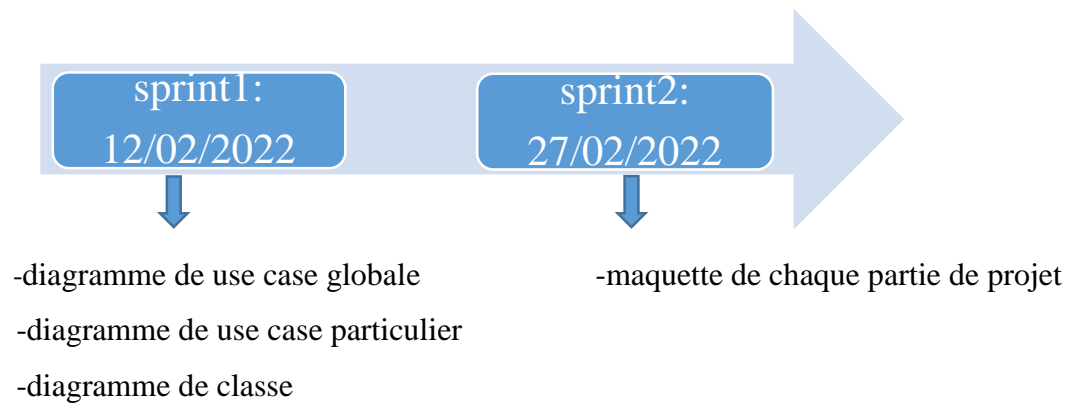
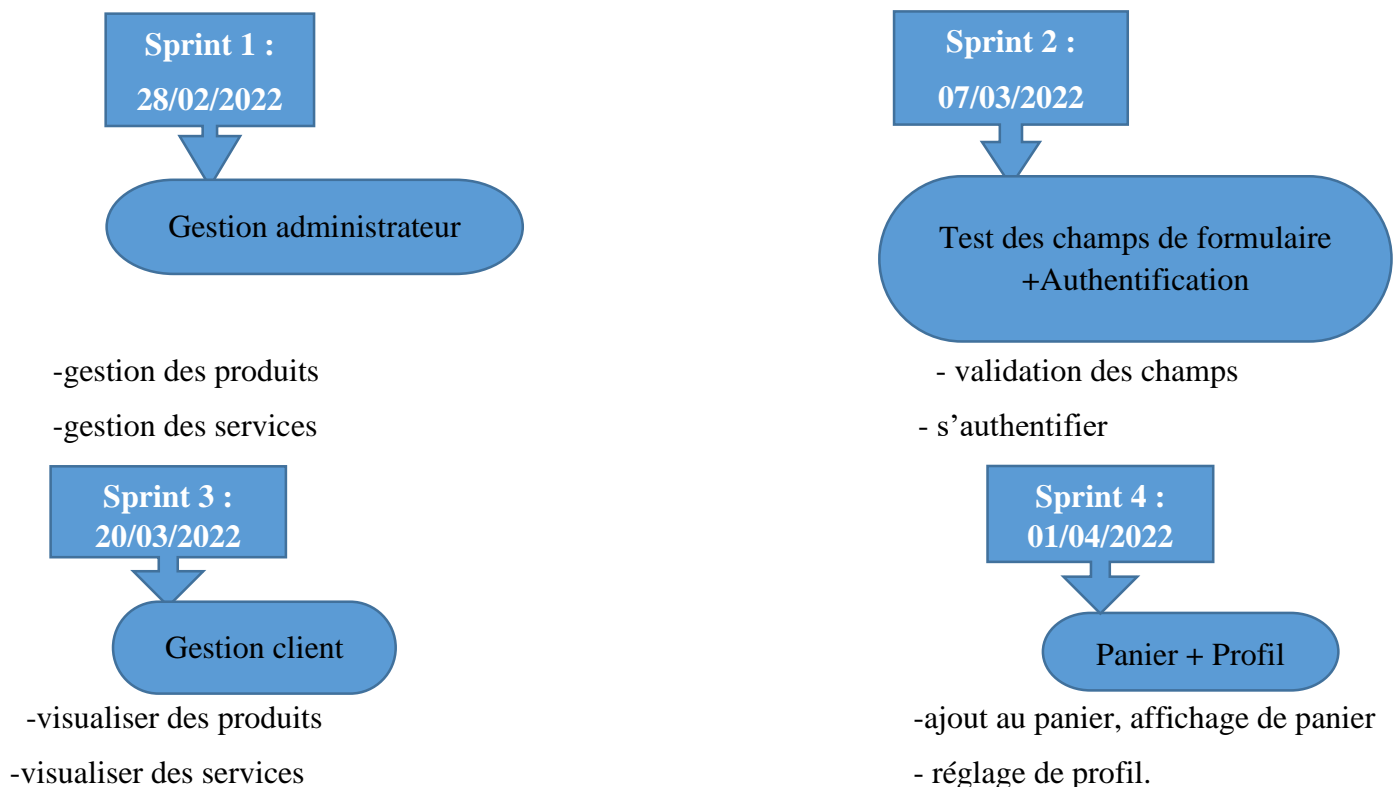


Figure 6:La planification de sprint

### 7.2. Planification de sprint de réalisation du projet

La planification de projet est une étape clé dans la gestion d'un projet. C'est le moment où va se décider la répartition des tâches et des fonctionnalités.



**Sprint 5 :**  
**15/04/2022**



**Paielement**

-Assurer le paiement et organiser la facture.

**Sprint 6 :**  
**31/04/2022**



**Gestion administrateur**

-visualiser les commandes  
- gestion utilisateur avec les réglages des  
dessines de site.

## Conclusion

Pour conclure, dans ce chapitre nous avons bien présenté l'étude de l'existant ainsi que les solutions proposées, et nous avons terminé par les méthodologies et les méthodes adoptées pour la réalisation de notre application. Cette partie était la clé principale pour élaborer la partie la plus importante de mon projet à savoir « la Conception ».

# Chapitre 3: Étude conceptuelle

## Introduction

La phase conceptuelle est une étape fondamentale pour la réalisation de n'importe quel projet. Elle permet de faciliter le système d'information et réaliser l'implémentation de la base de données et le traitement. Suite à l'analyse et la spécification des besoins, nous allons entamer dans ce chapitre la partie de conception de notre solution.

### 1. Diagramme de use case

En langage de modélisation unifié (UML), les diagrammes de cas d'utilisation permettent de recueillir, d'analyser et d'organiser les besoins, ainsi que de recenser les grandes fonctionnalités d'un système. Il s'agit donc de la première étape UML pour la conception d'un système.

En effet, le langage UML (Unified Modeling Language, ou langage de modélisation unifié) a été pensé pour être un langage de modélisation visuelle commun, et riche sémantiquement et syntaxiquement. Il est destiné à l'architecture, la conception et la mise en œuvre de systèmes logiciels complexes par leur structure aussi bien que leur comportement. L'UML a des applications qui vont au-delà du développement logiciel, notamment pour les flux de processus dans l'industrie.

Un diagramme de cas d'utilisation capture le comportement d'un système. Les cas d'utilisation, ayant un sens pour les acteurs. Ainsi, ces cas d'utilisation permettent d'exprimer les besoins des utilisateurs d'un système.

Il ne faut jamais négliger cette première étape pour produire un site web conforme aux attentes des utilisateurs ciblés. Pour élaborer les cas d'utilisation, il faut se fonder sur des entretiens avec les utilisateurs.

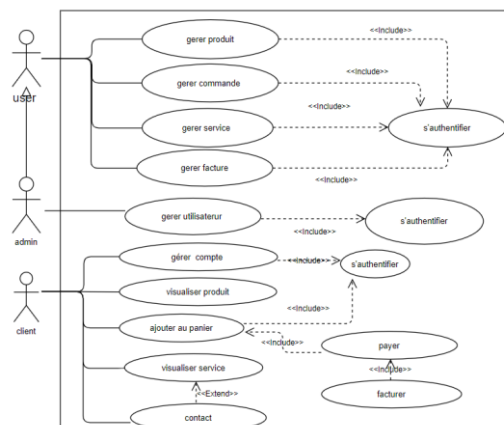


Figure 7:Diagramme use case général



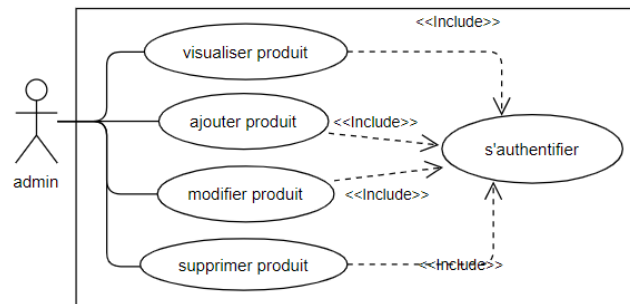


Figure 8:gestion produit

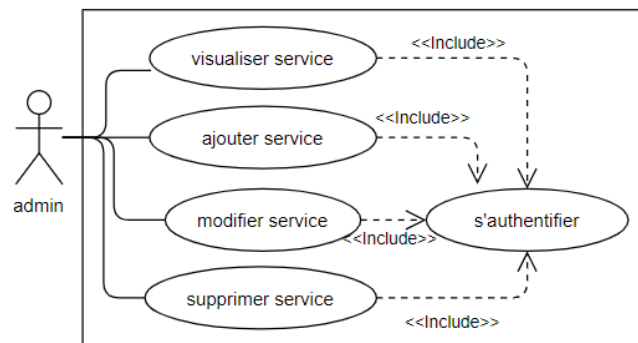


Figure 9:gestion service

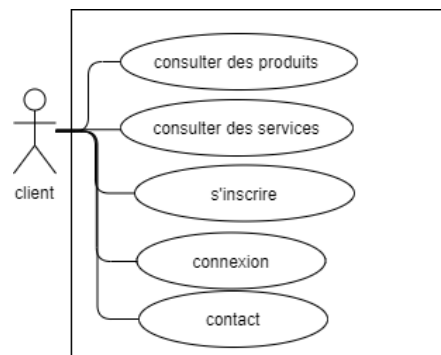


Figure 10:Diagramme use case client avant connexion

Avant de devenir client, un internaute ne possède que la possibilité de consulter le catalogue des produits disponibles dans le stock du fournisseur et la possibilité de s'inscrire pour devenir client sur notre site web.

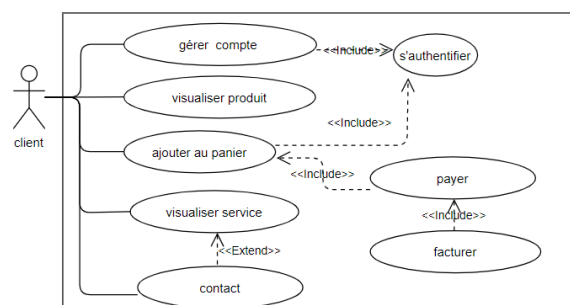


Figure 11:Diagramme use case client après authentification

Après l'inscription, le visiteur devient client. Il est donc apte de continuer toute une procédure d'achat en ligne sur notre site.

### 1.1. Scénarios et des cas d'utilisation

Les acteurs et les cas d'utilisation sont résumés dans le tableau suivant :

Cas d'utilisation	Acteurs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gérer le profil</li> <li>• Visualiser produits, visualiser services.</li> <li>• Gérer panier</li> <li>• Paiement en ligne</li> <li>• Assurer le facture</li> </ul>	Client
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gérer des services et des produits</li> <li>• Gérer commande</li> </ul>	utilisateur
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gérer des services et des produits</li> <li>• Gérer les utilisateurs</li> <li>• Gérer commande</li> </ul>	Admin

Tableau 4: Identification des acteurs et des cas d'utilisations



### Cas d'utilisation «Authentification »

cas d'utilisation	Authentification
Acteur	client
Objectif	Permet de connecter à l'application
Scenario nominal	Le client ouvre la page d'authentification. L'affichage de la page « Authentification ». L'utilisateur saisit son login et mot de passe. L'affichage de la page d'accueil pour le client.
Scenario alternatif	Le client saisir un login ou mot de passe incorrect

Tableau 5: Authentification et des cas d'utilisations

### Cas d'utilisation « gérer utilisateurs»

<b>cas d'utilisation</b>	<b>Authentification</b>
Acteur	L'administrateur
Objectif	Permet de connecter à l'application
Scenario nominal	Le système affiche la liste d'utilisateur. Effectuer le refus l'utilisateur. Supprimer le compte d'utilisateur.
Scenario alternatif	Le système affiche un message d'erreur chez l'utilisateur.

Tableau 6: gérer utilisateur et des cas d'utilisations

### Cas d'utilisation « gérer produit»

Le sectaire de la société peut modifier, supprimer ou ajouter une nouvelle commande.

<b>cas d'utilisation</b>	<b>Gérer produit</b>
Acteur	Utilisateur
Objectif	Permet à l'utilisateur de gérer les produits.
Scenario nominal	Après le succès la phase d'authentification. Le système affiche formulaire qui contient les caractéristiques de produit. Le système affiche une interface qui offre la possibilité de modifier, supprimer, d'ajouter et l'afficher un produit.
Scenario alternatif	Visualiser la liste de produits.

Tableau 7:Gérer produit et cas d'utilisation

### Cas d'utilisation « gérer commande»

<b>cas d'utilisation</b>	<b>Gérer commande</b>
Acteur	client
Objectif	Permet au client de gérer une ou plusieurs commandes.
Scenario nominal	visualiser produits, services Ajouter les produits que le choisit au panier. Cliquer sur bouton et passer vers partie paiement, en cas de succès le paiement, passer le sort facture.



### 3. Diagramme de séquences

Un diagramme de séquence est un type de diagramme d'interaction, car il décrit comment et dans quel ordre plusieurs objets fonctionnent ensemble. Ces diagrammes sont utilisés à la fois par les développeurs logiciels et les managers d'entreprises pour analyser les besoins d'un nouveau système ou documenter un processus existant. Les diagrammes de séquence sont parfois appelés diagrammes d'événements ou scénarios d'événements. [23]

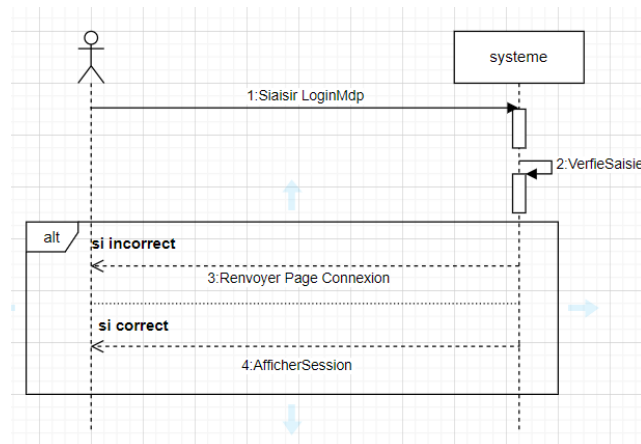


Figure 13:s'authentifier

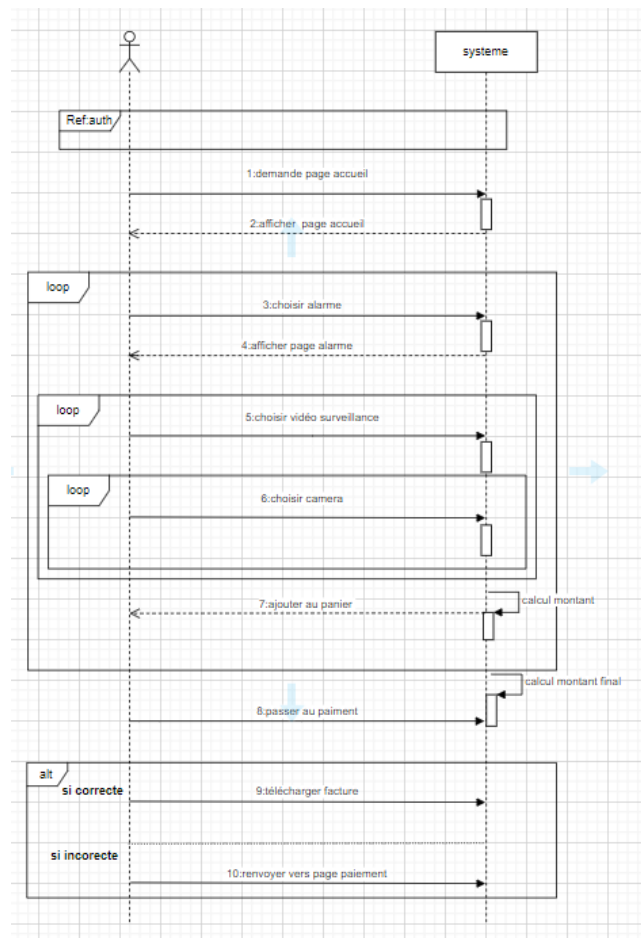


Figure 14:passer commande

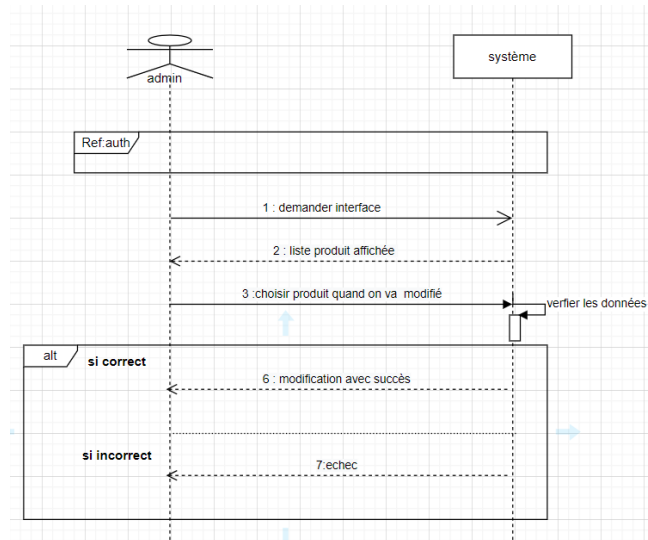


Figure 15:modifier un produit

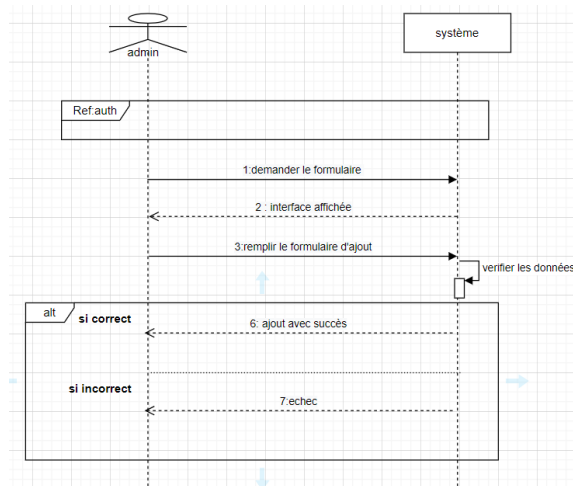


Figure 16:ajouter un produit

#### 4. Dictionnaire de données :

Le dictionnaire de données permet de recenser les informations nécessaires.

Information contact

Nom du champ	Libellé de la propriété	Type
id	Identifiant de client.	entier
name	Nom du client	Texte
email	Adresse email du client	Texte
message	Envoyer un message enregistré dans bd.	Texte
phone	Numéro de téléphone du client	Entier

Tableau 10:information contact

### Information users

Nom du champ	Libellé de la propriété	Type
id	Identifiant de l'utilisateur.	entier
name	Nom du l'utilisateur.	texte
rôle	Le rôle	texte
statuts	Les statuts qui le doivent coché	password
email	L'email	texte

Tableau 11:information users

### Information users

Nom du champ	Libellé de la propriété	Type
id	Identifiant du produit.	entier
nomproduit	Nom de produit	texte
désignation	Désignation de produit	texte
quantité	La quantité de produit	entier
pourcentageprod	Le pourcentage de produit	entier
Prix Ut	Le prix unitaire de produit	entier

Tableau 12:information produits

### Information service

Nom du champ	Libellé de la propriété	Type
id	Identifiant du service.	entier
nomservice	Nom de service	texte
image	L'image de service	texte

Tableau 12:Information service

## Information ordres

Nom du champ	Libellé de la propriété	Type
id	Le numéro de commande	entier
Nometprenomclient	Le nom et le prénom du client	texte
PU HT	Le prix unitaire	entier
TVA	Le tax sur la valeur ajoutée	entier
products	Tableau de réoccuper le champ de table produits	texte
subtotal	La somme de prix de prix hors TVA	entier
total	La somme de produit ayant de prix calculé avec TVA	entier

Tableau 13:Information ordres

## Information panier

Nom du champ	Libellé de la propriété	Type
id	Le numéro de produit	entier
products	Le tableau qui contient la caractéristique de produit.	tableau
Nometprenomclient	Le nom et le prénom du client	texte
quantité	La quantité de produit	texte

Tableau 14:Information panier

## Information ligne commande

Nom du champ	Libellé de la propriété	Type
idprod	L'identifiant de produit.	entier
idord	L'identifiant de commande.	entier
quantitecom	La quantité de commande.	entier

Tableau 15:Information ligne commande

## Conclusion

Dans le chapitre qui suit nous présenterons les démarches de développement et de conception de notre solution.

La phase conceptuelle est une étape fondamentale pour la réalisation de n'importe quel projet. Elle permet de faciliter le système d'information et réaliser l'implémentation de la base de donné et le traitement. Par la suite, on doit chercher les moyens et les outils possibles pour développer l'application, ce que je vais présenter dans le chapitre suivant.



# Chapitre 4 : Réalisation de l'application

## Introduction

Après avoir présenté la phase de la conception détaillée, il est temps de passer à la phase de réalisation. Dans ce chapitre, nous commençons par la présentation des technologies de développement utilisés. Ensuite, on décrit le travail réalisé en détaillant quelques captures d'écrans des fonctionnalités réalisées.

### 1. Environnement de travail

Au niveau de cette dernière partie, nous allons énumérer les outils matériels et logiciels que nous avons utilisés pour réaliser notre site ainsi que ses principales interfaces.

#### 1.1. Environnement matériel

Pour que notre travail puisse atteindre l'objectif que nous visions, nous avons pris l'initiative d'exploiter et d'implémenter notre algorithme sur la version Windows 10 professionnel sur des machines :

✓ Dell

<b>Marque</b>	Dell
<b>Processeur</b>	Intel Core (TM) i3 2.30GHz
<b>Mémoire</b>	8 GO
<b>Disque Dur</b>	1TO
<b>Système d'exploitation</b>	Windows 10 professionnel

Tableau 16:Environnement matériel 1

✓ Asus

<b>Marque</b>	Asus
<b>Processeur</b>	Intel Core (TM) i7 2.40GHz
<b>Mémoire</b>	8 GO
<b>Disque Dur</b>	1TO
<b>Système d'exploitation</b>	Windows 10 Professionnel

Tableau 17:Environnement matériel 2

#### 1.2. Environnement logiciel

Pour concevoir et implémenter notre application, nous avons utilisé les logiciels suivants :



**Laragon** : est un serveur local pour Windows très simple à installer. Il ne nécessite pas de configuration particulière et il est extrêmement rapide. [10]

Cet environnement est flexible, intuitif, productif et puissant qui d'adresse à tous. Laragon offre tout ce dont on a besoin pour créer des applications web modernes. [11]



**BG Remover** : un outil pour retirer l'arrière-plan gratuitement et corriger ce détail désagréable. Cet outil existe bel et bien et est totalement gratuit. Son utilisation reste simple et accessible à tous. C'est un processus qui prend à peine quelques minutes, mais dont le résultat reste très satisfaisant. BG Remover est extrêmement pratique pour les utilisateurs privés et les professionnels du monde de la photo qui désirent modifier leurs images et les réutiliser. [21]



**Heidi SQL** : est un outil d'administration de base de données possédant un éditeur SQL et un constructeur de requête. Il a été développé et optimisé pour être utilisé avec le SGBD relationnel MySQL disponible commercialement ou gratuitement. [20]



**Draw.io** est une application gratuite en ligne, accessible via son navigateur (protocole http) qui permet de dessiner des diagrammes ou des organigrammes. Cet outil vous propose de concevoir toutes sortes de diagrammes, de dessins vectoriels, de les enregistrer au format XML puis de les exporter. Draw.io est un véritable couteau suisse de la frise chronologique, de la carte mentale et des diagrammes de tout genre. [14]



**Visual Studio Code** : est un éditeur de code simplifié prenant en charge les opérations de développement telles que le débogage, l'exécution de tâches et le contrôle de version. Il vise à fournir uniquement les outils dont un développeur a besoin pour un cycle de code-construction-débogage rapide et laisse les flux de travail plus complexes à des IDE plus complets, tels que Visual Studio IDE. Et lui développer des pages avec html, css et js. [12]

## 2. Choix techniques

### 2.1. Laravel



Un Framework est une boîte à outils pour un développeur web. Frame signifie cadre et work se traduit par travail.

Un Framework PHP fournit un ensemble de bibliothèques de code contenant des modules préprogrammés qui permettent à un utilisateur de construire des applications plus rapidement. Ils offrent aux développeurs web un certain nombre d'avantages, notamment un développement plus rapide, un besoin réduit d'écrire du code et une sécurité renforcée. [13]

#### Pourquoi laravel ?

Nous avons choisis laravel pour les raisons suivantes : la Sécurité et performance. L'un des avantages les plus importants du choix de Laravel pour le développement de vos applications Web réside dans ses capacités à fournir une sécurité de haut niveau. Si vous choisissez **Laravel**, votre application Web ne présente aucun risque d'injections SQL involontaires et cachées. [15]

#### Définition

Laravel est un Framework PHP open source, facile à modifier et à comprendre. Il suit un modèle de conception modèle-vue-contrôleur. Laravel crée une application web en réutilisant les composants existants de différents Framework. Ainsi, l'application web conçue est plus organisée et plus pratique.

Laravel offre un large éventail de fonctionnalités qui intègre les fonctionnalités de base des Framework PHP .Laravel possède un large éventail de fonctionnalités qui aident à accélérer la vitesse de développement Web. [16]

### 2.2. Stripe



Est une plateforme de traitement des paiements qui vous permet de transférer de l'argent du compte bancaire d'un client vers le compte de votre entreprise au moyen d'une transaction par carte de crédit. C'est un moyen simple d'accepter des paiements en ligne, sans frais d'installation ni frais mensuels. [17]

### 2.3. Bootstrap



Est une infrastructure de développement frontale, gratuite et open source pour la création de sites et d'applications Web. L'infrastructure Bootstrap repose sur HTML, CSS et JavaScript (JS) pour faciliter le développement de sites et d'applications réactives et tout-mobile. [18]

## 3. Structure de la base de données

A partir du diagramme de classes nous pouvons maintenant créer notre base de données.

Notre base de données doit contenir 12 tables respectant un schéma relationnel bien déterminé et mettant en considération toutes les contraintes d'intégrité fonctionnelles.

id	name	email	role	email_verified_at	password	status
4	user user	user@gmail.com	user	(NULL)	\$2y\$10\$wBZshTIVDw/J5DYkZTCL2BPhPArtv3Om2d...	1
5	admin	admin@gmail.com	admin	(NULL)	\$2y\$10\$nb/x/vRcM2zZxWup3L6Wuu8Ab13efn3rED...	1
8	salah ben salah	salahbensalah@gmail.com	client	(NULL)	\$2y\$10\$HwbgttRFew5WHtzmj3llyekotC90/PKUIdSj...	1
9	foulen ben foulen	foulen@gmail.com	client	(NULL)	\$2y\$10\$KJgMj1gnyuqotCFsw0UKudtQ1Yp9lw3R1K...	1

Figure 17 :« table user»

id	nomservice	image	created_at	updated_at
4	installation piscine	ip.jpg	2022-05-19 14:48:58	2022-05-19 14:48:58
5	installation cameras	ica.jpg	2022-05-19 14:49:59	2022-05-19 14:49:59
6	installation alarme	is.jpg	2022-05-19 14:50:36	2022-05-19 14:50:36
7	plomberie	p1.jpg	2022-05-19 14:51:58	2022-05-19 14:57:10
8	electricité	el.jpg	2022-05-19 14:56:48	2022-05-19 14:56:48
9	installation climatiseur	icl.jpg	2022-05-19 14:57:56	2022-05-19 14:57:56

Figure 18:« table service»

Figure 19: « table produits »

id	nomproduit	designation	quantite	pourcentageprod	prixUT
1	CAMERA DOME 2MP NOIR ET BLANC A 20 METRE(H...	2MP HDCVI IR Eyeball Camera > Max. 30fps@1080P ...	8	0,00	190
2	CAMERA TUBE 2MP NOIR ET BLANC A 30 METRE(H...	> Max 30fps@1080P > Sortie HD et SD commutabl...	4	0,00	210
3	CAMERA TUBE 2MP NOIR ET BLANC A 80 METRE(H...	Max 30fps@1080P - HD and SD output switchable - ...	2	0,00	260
4	CAMERA TUBE 2MP FULL COLOR A 20 METRE(HAC...	*Distance d'illumination de 20 m *30 ips max. à 1080...	5	0,00	220
5	CAMERA 5MP FULL COLOR A 40 METRE(HAC...	5MP Full-color HDCVI Bullet Camera 24/7 color ima...	10	0,00	350
6	CAMERA DOME 2MP FULL COLOR A 20 METRE(HA...	*Starlight polychrome *Distance d'illumination de 2...	9	0,00	220
7	CAMERA DOME 4MP NOIR ET BLANC A 20 METRE(...	4MP HDCVI IR Eyeball Camera > Max. 30fps@4MP ...	10	0,00	275
8	CAMERA TUBE 2MP NOIR ET BLANC A 30 METRE(H...	5MP Starlight HDCVI IR Bullet Camera Max 25 fps@...	7	0,00	280
9	CAMERA DOME 4MP FULL COLOR A 20 METRE(HDW...	4 Mpx - Image Sensor: 1/2.7" Objectif : Fixe 2.8mm l...	4	0,00	357
21	Cle USB ADATA AUV240	Capacité de Stockage: 32 Go - Interface: USB 2.0 - Vit...	7	0,00	10
22	PC PORTABLE ASUS CHROMEBOOK C204	Ecran 11.6" HD LED - Processeur Intel celeron N4020...	7	0,00	585
23	PC PORTABLE LENOVO V15 IGL	Ecran 15.6" LED HD - Processeur Intel Celeron Dual ...	7	0,00	715
24	PC PORTABLE LENOVO IDEAPAD 1 11IGLO5	Ecran 11.6" HD - Processeur Intel Celeron N4020, up...	8	0,00	735
25	PC PORTABLE LENOVO IDEAPAD 3 15IGLO5	Ecran 15.6" HD LED - Processeur Intel Celeron Dual ...	9	0,00	755
26	PC PORTABLE ASUS X543MA	Ecran 15.6" HD - Processeur Intel Celeron Dual Core ...	6	0,00	775
28	alarme(MS-35)	CONTACT PLASTIC ENCASTRE DIMENSIONS:9*33MM	11	0,00	5
30	alarme(PB-205R)	AMPLIFICATEUR REPETITEUR SANS FILS ■Receiving ...	16	0,00	180
31	alarme(MD-210R)	Wireless Door Contact Detector ■Wireless emitting ...	15	0,00	40
33	alarme(MD-448)	Détecteur de Mouvement Curtain RIDEAUX ■Detect...	13	0,00	60

Figure 19: « table produits »

Figure 20: « table panier »

id	nometpremierclient	produits	quantite	created_at	updated_at
17	ilhem madani	a:1:[s:9:"product_0";a:2:[i:0;s:55:"CAMERA TUBE 2MP...	1	2022-06-03 11:19:30	2022-06-03 11:19:30
18	ilhem madani	a:1:[s:9:"product_0";a:2:[i:0;s:55:"CAMERA TUBE 2MP...	1	2022-06-03 12:03:26	2022-06-03 12:03:26
19	salah ben salah	a:1:[s:9:"product_0";a:2:[i:0;s:59:"CAMERA TUBE 2MP...	1	2022-06-03 12:18:30	2022-06-03 12:18:30
20	salah ben salah	a:1:[s:9:"product_0";a:2:[i:0;s:14:"alarme(MD-448)";i:1...	1	2022-06-03 13:19:57	2022-06-03 13:19:57
21	mabrouka secrafi	a:1:[s:9:"product_0";a:2:[i:0;s:16:"alarme(ODT-8350)";i:1...	1	2022-06-03 13:21:19	2022-06-03 13:21:19
22	salah ben salah	a:1:[s:9:"product_0";a:2:[i:0;s:15:"alarme(MD-210R)";i:1...	1	2022-06-04 10:56:06	2022-06-04 10:56:06
23	salah ben salah	a:1:[s:9:"product_0";a:2:[i:0;s:55:"CAMERA TUBE 2MP...	1	2022-06-04 20:43:34	2022-06-04 20:43:34
24	salah ben salah	a:1:[s:9:"product_0";a:2:[i:0;s:18:"alarme(MC-8250D)...	1	2022-06-05 10:49:58	2022-06-05 10:49:58
25	salah ben salah	a:1:[s:9:"product_0";a:2:[i:0;s:59:"CAMERA TUBE 2MP...	2	2022-06-05 11:17:47	2022-06-05 11:17:47
26	salah ben salah	a:1:[s:9:"product_0";a:2:[i:0;s:59:"CAMERA TUBE 2MP...	2	2022-06-05 11:18:20	2022-06-05 11:18:20
27	salah ben salah	a:1:[s:9:"product_0";a:2:[i:0;s:59:"CAMERA TUBE 2MP...	2	2022-06-05 11:18:48	2022-06-05 11:18:48
28	salah ben salah	a:1:[s:9:"product_0";a:2:[i:0;s:59:"CAMERA TUBE 2MP...	2	2022-06-05 11:19:28	2022-06-05 11:19:28
29	salah ben salah	a:1:[s:9:"product_0";a:2:[i:0;s:59:"CAMERA TUBE 2MP...	2	2022-06-05 11:20:12	2022-06-05 11:20:12
30	salah ben salah	a:1:[s:9:"product_0";a:2:[i:0;s:59:"CAMERA TUBE 2MP...	2	2022-06-05 11:20:26	2022-06-05 11:20:26
31	salah ben salah	a:1:[s:9:"product_0";a:2:[i:0;s:68:"CAMERA TUBE 2MP...	3	2022-06-05 11:20:40	2022-06-05 11:20:40
32	salah ben salah	a:2:[s:9:"product_0";a:2:[i:0;s:68:"CAMERA TUBE 2MP...	2	2022-06-05 11:20:49	2022-06-05 11:20:49

Figure 20: « table panier »

Figure 21: « table contacts »

id	name	email	phone	message	adresse	created_at	updated_at
1	salah ben salah	salahbensalah@gmail.com	25421212	install piscine	midoun	2022-06-08 11:14:23	2022-06-08 11:14:23
2	foulen ben foulen	foulen@gmail.com	23456451	install cameras	midoun	2022-06-08 11:19:11	2022-06-08 11:19:11

Figure 21: « table contacts »

Figure 22: «table ordres»

id	nometpremierclient	Subtotal	Tva	Total	products	created_at	updated_at
43	salah ben salah	580,00	121,80	70 180,00	a:2:[s:9:"product_0";a:3:[i:0;s:68:"CAMERA TUBE 2MP...	2022-06-08 13:52:25	2022-06-08 13:52:25
42	salah ben salah	660,00	138,60	79 860,00	a:1:[s:9:"product_0";a:3:[i:0;s:69:"CAMERA DOME 2MP...	2022-06-07 23:00:42	2022-06-07 23:00:42
41	salah ben salah	20,00	4,20	2 420,00	a:1:[s:9:"product_0";a:3:[i:0;s:22:"Cle USB ADATA AU...	2022-06-07 22:59:06	2022-06-07 22:59:06
40	salah ben salah	152,00	31,92	18 392,00	a:1:[s:9:"product_0";a:3:[i:0;s:18:"alarme(OT-7425DM)...	2022-06-07 22:37:55	2022-06-07 22:37:55
39	salah ben salah	420,00	88,20	50 820,00	a:2:[s:9:"product_0";a:3:[i:0;s:18:"alarme(MC-8250D)...	2022-06-07 22:21:18	2022-06-07 22:21:18
38	salah ben salah	220,00	46,20	26 620,00	a:1:[s:9:"product_0";a:3:[i:0;s:69:"CAMERA DOME 2MP...	2022-06-07 15:04:35	2022-06-07 15:04:35
37	salah ben salah	180,00	37,80	21 780,00	a:1:[s:9:"product_0";a:3:[i:0;s:14:"ALARM(MD-334R)";i:1...	2022-06-07 14:50:47	2022-06-07 14:50:47
36	salah ben salah	60,00	12,60	7 260,00	a:1:[s:9:"product_0";a:3:[i:0;s:14:"alarme(MD-448)";i:1...	2022-06-07 14:48:50	2022-06-07 14:48:50
35	salah ben salah	5,00	1,05	605,00	a:1:[s:9:"product_0";a:3:[i:0;s:13:"alarme(MS-35)";i:1...	2022-06-07 14:17:49	2022-06-07 14:17:49
34	salah ben salah	190,00	39,90	22 990,00	a:1:[s:9:"product_0";a:3:[i:0;s:52:"CAMERA DOME 2MP...	2022-06-07 14:06:17	2022-06-07 14:06:17
33	salah ben salah	58,00	12,18	7 018,00	a:1:[s:9:"product_0";a:3:[i:0;s:18:"alarme(MC-8250D)...	2022-06-07 13:55:28	2022-06-07 13:55:28
32	salah ben salah	5,00	1,05	605,00	a:1:[s:9:"product_0";a:3:[i:0;s:13:"alarme(MS-35)";i:1...	2022-06-07 13:54:41	2022-06-07 13:54:41
31	salah ben salah	210,00	44,10	25 410,00	a:1:[s:9:"product_0";a:3:[i:0;s:55:"CAMERA TUBE 2MP...	2022-06-07 13:52:19	2022-06-07 13:52:19
30	salah ben salah	180,00	37,80	21 780,00	a:1:[s:9:"product_0";a:3:[i:0;s:14:"ALARM(MD-334R)";i:1...	2022-06-07 13:49:49	2022-06-07 13:49:49
29	salah ben salah	5,00	1,05	605,00	a:1:[s:9:"product_0";a:3:[i:0;s:13:"alarme(MS-35)";i:1...	2022-06-07 11:34:12	2022-06-07 11:34:12

Figure 22: «table ordres»

## 4. Architecture de l'application

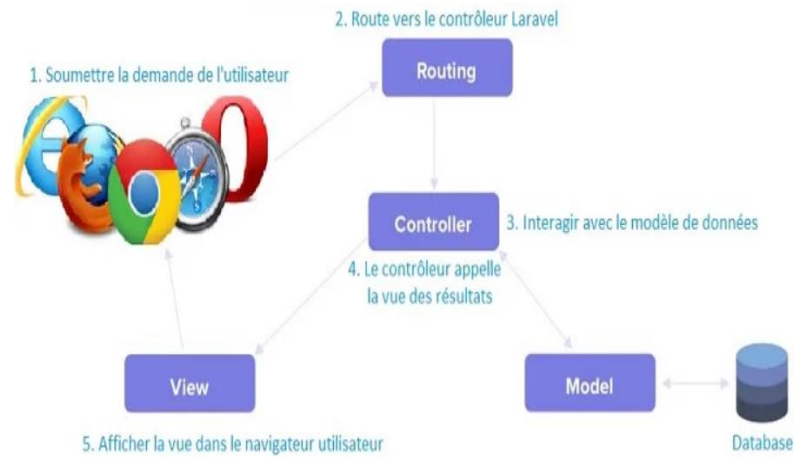


Figure 23:modèle view contrôleur

- Le model contient les données et leur logique.
- La view contient la présentation graphique à renvoyer à l'utilisateur.
- Le Controller traite les actions utilisateur (via des requêtes), demande au modèle d'effectuer les changements, puis passe les données à la vue.

Le routing : Bien qu'indépendant de l'architecture MVC, le routing fait partie intégrante de tous les Framework PHP. [19]

## 5. Principales interfaces graphiques

Cette partie permet de nous mettre dans les conditions réelles d'utilisation de l'application.

### 5.1. Interface client

#### -Bienvenue

Une page bienvenue qui permet de connecter ou s'inscrire et d'avoir des listes produits, des services et d'accueil même si n'est pas connecter.

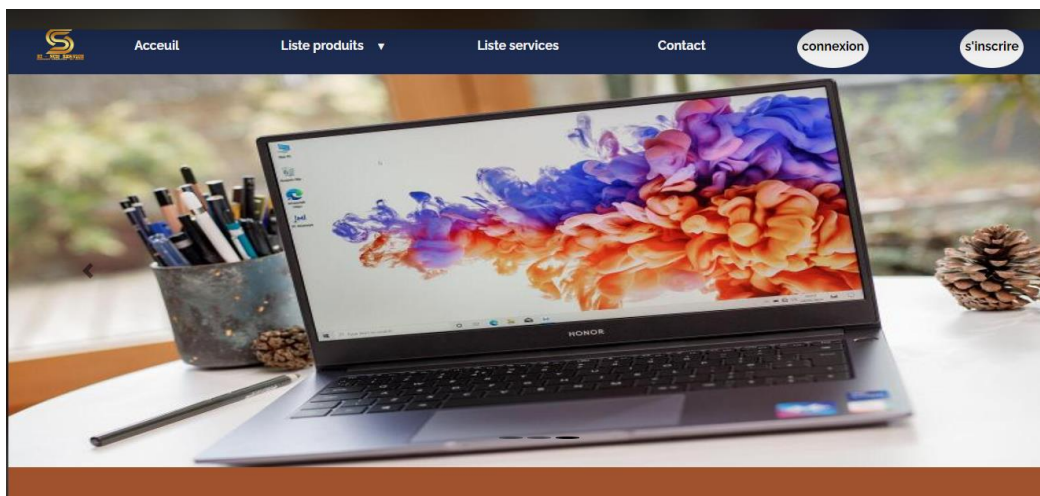


Figure 24:page bienvenue

## - Inscription

Cette page permet à tout nouveau client de s'inscrire dans cette base de données pour pouvoir, par la suite, effectuer un achat.

La page n'est validée que si tous les champs de saisie sont conformes aux exigences demandées.

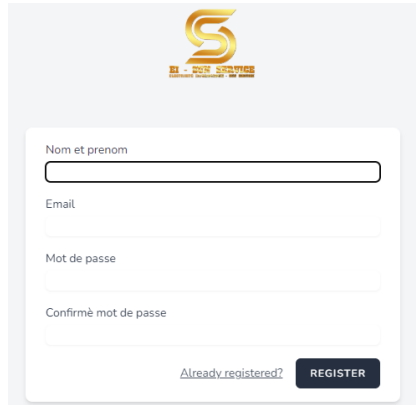
The image shows a registration form for 'EI SUN SERVICE'. At the top is the company logo. The form contains four input fields: 'Nom et prénom', 'Email', 'Mot de passe', and 'Confirmez mot de passe'. Below these fields is a link that says 'Already registered?' and a dark blue button labeled 'REGISTER'.

Figure 25:page Inscription

## - Login

Si le client avait un compte voilà la page de login qui s'affichera.

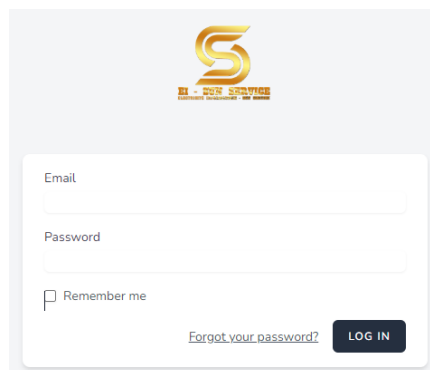
The image shows a login form for 'EI SUN SERVICE'. It features the company logo at the top. The form has two input fields: 'Email' and 'Password'. Below the password field is a checkbox labeled 'Remember me'. At the bottom, there is a link that says 'Forgot your password?' and a dark blue button labeled 'LOG IN'.

Figure 26:page login

## - Accueil

Dans cette page nous présentons quatre images qui sont entre produits et services sont insérer à l'aide de carrousel.



Figure 27:page accueil



## - Liste des produits

Les listes des produits se composent de la vidéo de surveillance, alarme et informatique.

Voilà une capture de page d'alarme à la partie client.

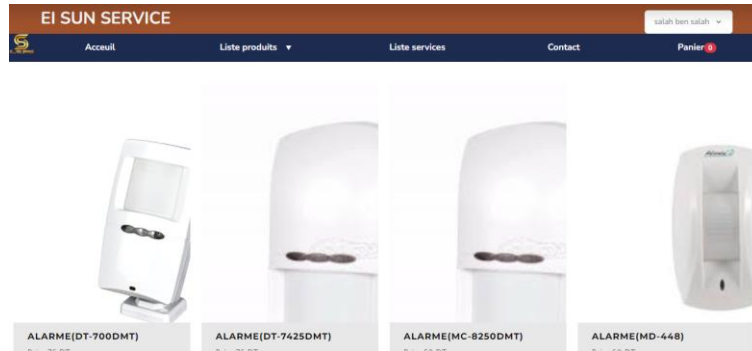


Figure 28:page des alarmes

Une page video surveillance qui contient des multiple video servielle avec ces caracteristiques.

Et voila ,Le captues d'ecrans de video surveillance a la partie client.

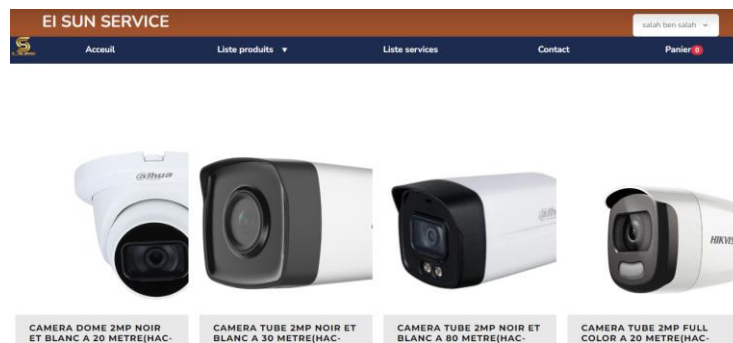


Figure 29:page vidéo de surveillance

Une page video surveillance qui contient des multiple des objets Informatique avec ces caracteristiques.

Et voila , les captues :

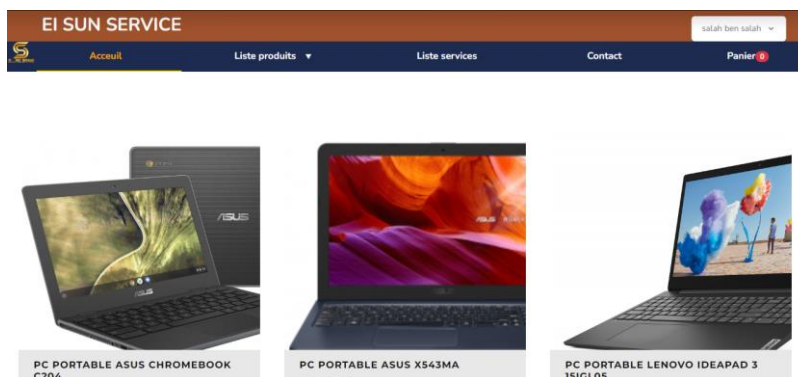


Figure 30:page objets Informatique



## - Le panier

Cette page permet également de visualiser les produits qui a choisi le client avec leur caractéristiques.

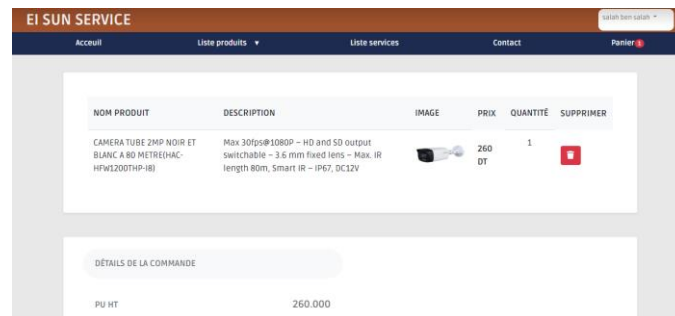


Figure 31:page panier

## - Le paiement

Après avoir les ajouter les produits au panier, le client passe au partie paiement qui contient un formulaire liée aux détails de carte bancaire de client qui doit le rempli.

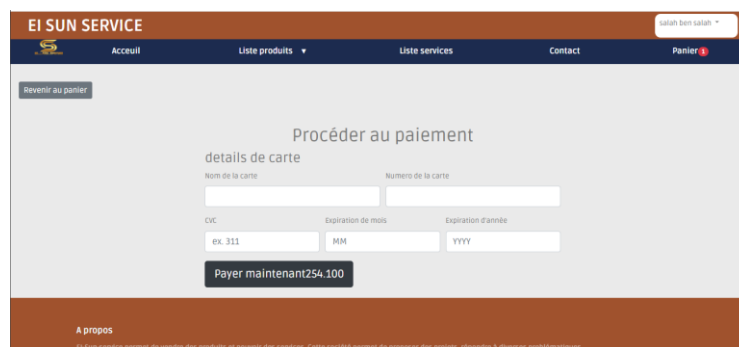


Figure 32:page paiement

## Facturation

La facture s'inscrit principalement dans le cadre commercial où elle officialise l'achat d'un produit auprès du vendeur, dont on trouve tous les détails de vente (informations du client / quantité achetées / prix / TVA / les informations fiscales et comptables, etc.

**FACTURE N° FC0000015**

REF	DESIGNATION	QTE	PU HT
CAMERA TUBE 2MP NOIR ET BLANC A 80 METRE(HAC- HFW1200THP-18)	Max 30fps@1080P – HD and SD output switchable – 3.6 mm fixed lens – Max. IR length 80m, Smart IR – IP67, DC12V	1	260

TOTAL HT	260DT
TOTAL TVA	54.6DT
NET A PAYER	314.6DT

Figure 33:page facture

### - Liste services

Cette page Permet de visualiser les liste des services qui peut offre cette société.

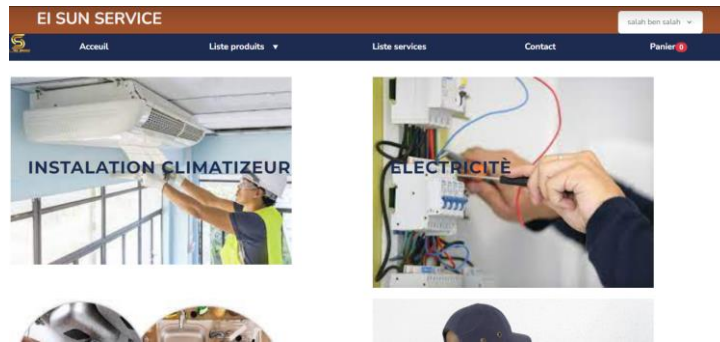


Figure 34:page liste services

### -Contact

Pour contactez l'entreprise. Il faut avoir de remplir un formulaire pour obtenir un service convenable ou un tel besoin.

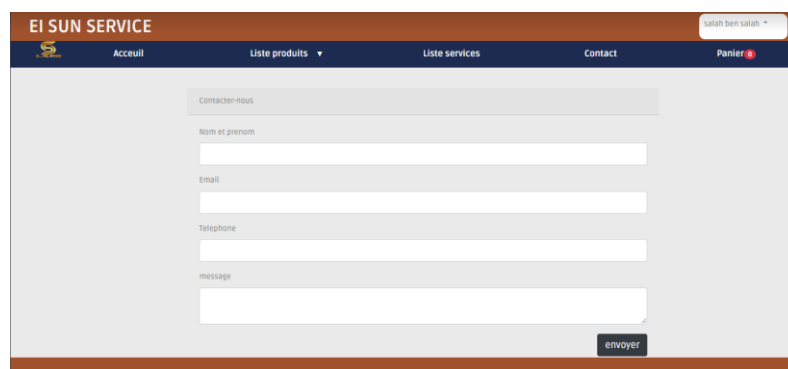


Figure 35:page contact

## 5.2. Interface administrateur

### -Liste des produits

Cette page contient les différents produits avec leur caractéristique. Les quarts boutons ajouter, modifier, afficher et supprimer un produit.

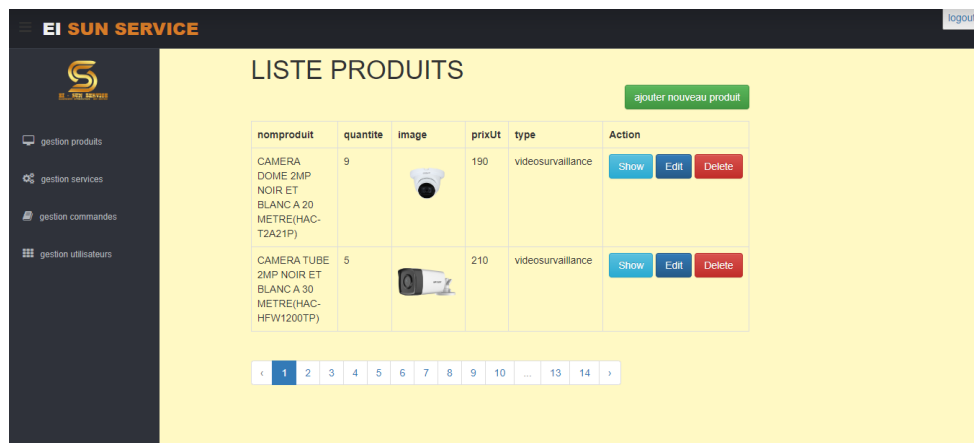


Figure 36:interface de consultation des produits

### - Ajouter produit

Cette page permet à l'administrateur de rajouter des produits dans la base actuelle. Suivant le type du produit, il devra entrer différents champs afin de renseigner l'article a rajouté. Chaque champ de saisie est contrôlé lors de la validation de la page et l'internaute est averti par les alertes de couleur rouge si un champ n'est pas conforme aux modèles ou ce n'est pas rempli.

**Ajouter nouveau produit** retour

**nomproduit:**

**quantite:**

**designation:**

**pourcentage:**

**prixUT:**

**image:**

**type:**

Submit

Figure 37:Interface d'ajout d'un produit

### - modifier produit

Vous pouvez modifier les détails d'un produit spécifique. Par exemple, vous pouvez modifier le prix de produit ou modifier son image.

Figure 38:Interface modifier produit

### - afficher produit

Cette page permet d'afficher les détails des produits.

Figure 39:Interface afficher un produit

### - supprimer produit

Vous avez la possibilité de supprimer des produits de votre compte.

nomproduit	quantite	image	prixUt	type	Action
CAMERA DOME 2MP NOIR ET BLANC A 20 METRE(HAC-T2A21P)	9		190	videosurveillance	Show Edit Delete
CAMERA TUBE 2MP NOIR ET	5		210	videosurveillance	Show Edit Delete

Figure 40:Interface de suppression des services

### - Liste des services

Cette page contient les différents services avec leurs images. Les quarts boutons ajouter, modifier, afficher et supprimer un produit.

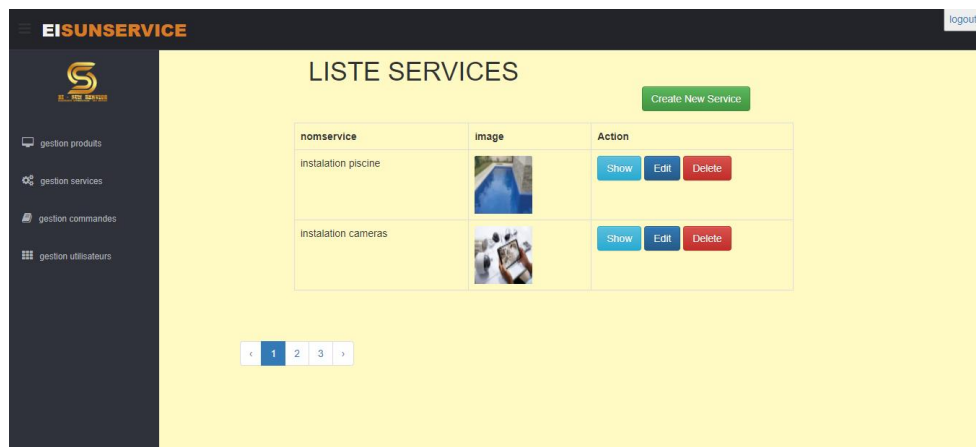


Figure 41:Interface de consultation des services

### - Liste des utilisateurs

Permet de visualiser les utilisateurs avec la possibilité d'avoir refus client ou le supprimer.

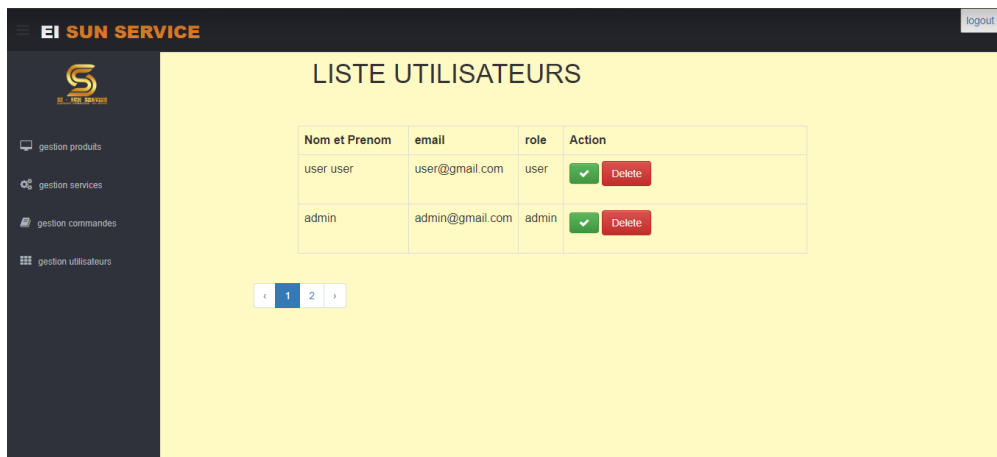


Figure 42:Interface de consultation des utilisateurs

### - Liste des commandes

Permet de visualiser les commandes assurées par client avec leurs détails.



Figure 43:Interface de consultation des commandes

## 6. Quelques aspects de codage

- ✓ Création d'un projet

```
C:\laragon\www
λ composer create-project laravel/laravel pfe3
```

- ✓ Run de projet

```
C:\laragon\www
λ php artisan serve
```

- ✓ Création migration

```
C:\laragon\www\pfe3
λ php artisan make:migration create_products_table --create=products
```

- ✓ Création de contrôleur et model

```
C:\laragon\www\pfe3
λ php artisan make:controller ProductController --resource --model=Product
```

- ✓ Remplir la base de données

```
C:\laragon\www\pfe3
λ php artisan migrate
```

- ✓ Installation Jetstream

```
C:\laragon\www\pfe3
λ php artisan jetstream:install livewire
```

- ✓ Installation package paiement

```
C:\laragon\www\pfe3
λ composer require stripe/stripe-php
```

- ✓ Installation de package panier

```
C:\laragon\www\pfe3
λ composer require darryldecode/cart
```

- ✓ Installation package facture en format pdf

```
C:\laragon\www\pfe3
λ composer require barryvdh/laravel-dompdf
```

## Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons décrit l'architecture de notre application web, les outils de développements, ainsi que les interfaces élaborées.

# Conclusion générale et perspective

Au bout de notre cursus en licence technologie d'informatique, nous avons été chargées de réaliser un projet de fin d'études. Notre travail s'est basé sur le développement d'un programme sur les technologies web. Ceci nous a amené à découvrir une nouvelle plateforme de développement et à enrichir notre savoir et notre expérience.

Ce projet se dirige dans le cadre de notre licence appliquée en informatique au sein de l'Institut Supérieur d'Études Technologique de Djerba pour le compte de la société **EI-Sun-Service**. Au cours de la phase de réalisation de notre application, nous avons élaboré une étude préalable de vente en ligne et son importance sur le plan social afin de préciser le but principal de la future application.

Cette phase a constitué le point de départ pour l'étape d'analyse et de spécification des besoins. Une fois nos objectifs sont fixés, nous avons enchaîné avec la conception afin de mener à bien notre projet. Nous avons procédé à la phase de réalisation au cours de laquelle nous nous sommes familiarisés avec le Framework Laravel.

Pour conclure, notre travail peut être sujet à des extensions. En effet, on peut prévoir un hébergement de site avec un travail approfondi sur le référencement naturel (SEO). Ainsi, un développement mobile pour le client est envisageable pour améliorer la relation avec le client.

# Netographie

- [1] <https://www.studocu.com/fr/document/universite-paris-8-vincennes-saint-denis/creation-et-developpement-du-multimedia/rapport-dun-site-web/8144432> consulté le [03/2022]
- [2] <https://dantotsupm.com/2009/07/09/besoins-non-fonctionnels-non-fonctional-requirements/> consulté le [03/2022]
- [3] <https://www.planzone.fr/blog/quest-ce-que-la-methodologie-scrum> Consulté le [03/2022]
- [4] <https://www.nutcache.com/fr/blog/les-methodes-agiles/> consulté le [03/2022]
- [5] <https://www.piloter.org/projet/methode/scrum.htm> Consulté le [04/2022]
- [6] <https://www.cegos.fr/fiche-metier-product-owner> consulté le [04/2022]
- [7] <https://www.appvizer.fr/magazine/operations/gestion-de-projet/equipe-scrum> consulté le [04/2022]
- [8] <https://www.nutcache.com/fr/blog/quest-ce-quun-backlog-scrum/> consulté le [04/2022]
- [9] <https://www.piloter.org/projet/methode/scrum.htm> consulté le [04/2022]
- [10] <https://www.winastuce.com/laragon-le-serveur-local-qui-vous-simplifie-la-vie> consulté le [04/2022]
- [11] <https://www.commentcamarche.net/telecharger/web-internet/13581-laragon-apache/> consulté le [04/2022]
- [12] [https://download.tuxfamily.org/sdtraces/BottinHTML/Bottin\\_T-Z\\_files/Visual\\_Studio\\_Code-15965.html](https://download.tuxfamily.org/sdtraces/BottinHTML/Bottin_T-Z_files/Visual_Studio_Code-15965.html) consulté le [04/2022]
- [13] <https://kinsta.com/fr/base-de-connaissances/qu-est-ce-que-laravel/#questce-que-laravel-> Consulté [04/2022]
- [14] <https://www.tice-education.fr/tous-les-articles-et-ressources/articles-internet/819-draw-io-un-outil> consulté le [04/2022]
- [15] <https://easypartner.fr/blog/pourquoi-choisir-le-framework-laravel/> consulté le [05/2022]
- [16] <https://cynoteck.com/fr/blog-post/top-10-advantages-of-laravel-development-services-for-enterprises/> consulté le [05/2022]
- [17] <https://junto.fr/blog/stripe/#:~:text=Stripe> consulté le [05/2022]
- [18] <https://www.lemagit.fr/definition/Bootstrap> consulté le [05/2022]
- [19] <https://apcpedagogie.com/le-modele-mvc-de-laravel> consulté le [03/2022]
- [20] <https://fr.wikipedia.org/wiki/HeidiSQL> consulté le [05/2022]
- [21] <https://www.blogdumoderateur.com/tools/remove-bg/> consulté le [05/2022]



- [22] [https://fr.wikipedia.org/wiki/Feuilles\\_de\\_style\\_en\\_cascade](https://fr.wikipedia.org/wiki/Feuilles_de_style_en_cascade) consulté le [05/2022]
- [23] <https://www.lucidchart.com/pages/fr/diagramme-de-sequence-uml> consulté le [06/2022]
- [24] <https://code.visualstudio.com/download> consulté le [02/2022]
- [25] <https://php.developpez.com/telecharger/detail/id/4576/Laravel> consulté le [02/2022]